Ontario

Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs



FACTSHEET

ISSN 1198-712X ©Queen's Printer for Ontario

Agdex#: 460/720 Publication Date: 07/05

Order#: 05-045 Last Reviewed: 07/05

# Title: Horse Housing

**Division:** Agriculture and Rural

**History:**

**Written by:** Dr. Bob Wright - Lead Veterinarian, Disease Prevention, Equine and Alternate Species/OMAFRA

## Introduction

Housing for horses has not changed significantly since our grandparents raised horses. The majority of horse stalls are still mucked out using a wheelbarrow and pitchfork. Horse owners still brave the elements as they trundle through snowbanks to dump manure from a wheelbarrow. There are, however, other ways of doing things, many of which will lead to healthier horses and more spare time for the handlers. This Factsheet will provide some practical ideas on the housing of horses that should take some of the work out of the day-to-day chores.

Before building or renovating a barn, visit the Canada Plan Service (CPS) web site. It is an excellent resource containing information for all livestock species. You will find plans for a variety of projects from building a truss to cement work, from constructing lamb feeders to building horse barns. Engineered blueprints are also available for many of the building designs. One CPS plan features the Gambrel Roof Barn (Plan #8315). This is the typical two-storey horse barn design. Visit the CPS web site at http:\\www.cps.gov.on.ca to view, print or order copies of CPS plans.

## What are my Options for Housing Horses?

Horse housing can be indoor or outdoor housing, or a combination of both. The type of housing will be dictated by what the horse is used for on a day-to-day basis or the preference of the owner rather than by the breed of horse.

## Indoor Housing

Indoor housing is often used for a horse that is being ridden every day in the winter. The old two-storey bank barn design is still commonly used in Ontario but it is not well suited for horses without a number of renovations. There is the added danger of fire when a large amount of hay is stored above the stalls. Newer single-storey barns are usually easier and cheaper to build and maintain. Hay storage is cheaper when built on the end of the barn rather than on a second storey. If hay storage is planned for inside a barn, consult with your local fire department for advice on fire prevention and fire barrier placement.

Traditionally, individual box stalls are commonly used for indoor housing. However, they require a considerable amount of daily manual labour for manure removal. Plan a mechanization system to decrease the labour cost of manure removal. Examples of mechanized systems include:

- a barn cleaner, which can be installed in the floor (as seen in a tie-stall dairy farm). It is installed either at the back of the stall or in the alleyway and is covered with grates that are lifted at convenient locations to facilitate dumping of the manure. A mechanical stable cleaner works well, although it requires extensive cement work and the daily lifting of floor panels.

- a dump station, which allows manure to be dumped into a small pit located inside the barn. An auger or elevator removes the manure to a storage area.
- sliding partitions or gates, which move out of the way, will allow a tractor to come through an end wall door and facilitate the clean-out of a line of stalls all at once. This makes stall cleaning easy. The gates are hinged to the wall and swing out of the way while the sliding partitions are built to slide into the alleyway.
- a garden tractor and dump wagon or a manure spreader, which is driven down the alleyway going from one stall to the next. Manure is dumped into the wagon and removed to storage or directly onto the land. Carbon monoxide and exhaust fumes can be both irritating and a danger in a closed barn.

Standing stalls have been used to house horses, especially of the draft horse breeds, since the beginning of time. Horses, which are exercised daily, get along well with standing stalls. The horse can be tied forward with a chain or rope tether that passes through the manger and is attached to a weighty block of wood. As the horse moves forward, the weight maintains some tension on the tether, which helps prevent the horse from getting caught in it. Horses can also be allowed to stand loose in a standing stall with two chains across the open end. If the stalls are wide enough, horses can go into the stall and turn around. They can then be fed and watered facing the alleyway.

Free-stall, open-sided housing works well to maintain horses in an open-air atmosphere while providing some protection from rain. Free-stall buildings are often used to house a band of mares or a group of horses that get along well together. They are often used as run-in sheds. Turkey curtains can be hung in the open sides or ends of buildings, and in arenas, to increase ventilation in mild weather while providing the option to roll the curtain down in inclement weather. The turkey curtain operates on a winch and can be adjusted for different weather conditions.

Open shed rows are basically box stalls in a row with doors that open to the outdoors. The doorway is often a split or Dutch door design to allow the upper half to be left open, which provides good ventilation. These are often used in mild climates and in some racetrack facilities. However, in most regions of Canada, they can be very cold places to work in.

Indoor exercise areas are an excellent addition to a horse facility, especially when the horses are housed indoors for lengthy periods of time or during inclement weather. Regular exercise is essential. On pregnant mare urine farms (PMU) in Western Canada, mares are turned out as a family group into an indoor exercise area. The family group consists of horses that are housed closely together in the winter and are herd mates during the summer. Horse owners in Eastern Canada, likewise, use their indoor riding arenas as an indoor exercise paddock during inclement weather. However, be aware of the danger of using oil products on arena surfaces to control dust and, then, feeding the horses on the ground in the arena. Use only new or virgin oil. Contamination of feed and poisoning of horses can occur when old oil is used; using contaminated products for arena dust abatement can create an environmental problem.

## Outdoor Housing

Outdoor housing can be a very practical means of maintaining horses. Horses maintain their core body temperature (38°C) by thermoregulation. Adult horses acclimatized to mild Canadian winter temperatures had an estimated thermoneutral zone between -15°C and 10°C (5°F to 50°F). The thermoneutral zone is the range in temperatures within which a horse can maintain its core body temperature.

Precipitation, especially rain, increases evaporation heat loss directly by reducing the thermal insulation of a horse's hair coat and by increasing convection losses. Cold, wet weather reduces a horse's ability to thermoregulate and is reported to cause weight loss in mares fed at 150% of the energy intake levels as recommended by the Nutrient Requirements of Horses, National Research Council. Snowfall is less cooling than rain for cold-adapted horses with dense coats. Winter hair coats insulate against body heat loss, which is why you often see horses with two inches of snow on their backs after a snowfall (1).

The aim of outdoor housing is to reduce wind speed and prevent precipitation, especially rain, from causing heat losses from convection. Simple housing designs can provide the necessary protection from the elements and can be a very effective means of maintaining horses.

As an alternative to barn cleaning, consider using a skidable shed, which is a three-sided shed built on

skids or runners. It can be moved from pasture to pasture or from a well-worn area to a new area, leaving the manure behind. Skidable sheds are usually made of a welded steel frame covered with steel siding.

Loose housing can be as simple as a three-sided structure or as elaborate as an open barn. When using these structures, position the hay feeder at least 150 m from the barn, so the horses will be less likely to walk back to the barn to defecate and the barn will be kept cleaner. If cleanliness is not a concern, feed hay in the barn, bearing in mind the possibility of an accident when horses must compete for feed in a confined space.

In areas with low annual rainfall, a windbreak may be all that is needed for outdoor housing. Windbreaks are essential for all animals housed outdoors to slow the wind speed and, therefore, the wind chill. Many different objects can be used as windbreaks: large bales stacked two or three high and stored adjacent to a paddock, solid board fences, cedar hedging, a bush lot or snow fences of at least six feet in height. In some areas, material such as shade cloth, as used in the ginseng industry, is attached to tall fence posts to act as a windbreak.

Whatever choices horse owners make for housing their horses, it is essential that the comfort and wellbeing of the horses be kept in mind. The best housing for a horse will depend on the owner's budget as well as the daily use, body condition and health of the horse. There are positives and negatives to all systems. Choosing the right housing for your horses will require the evaluation of the system and the individual horse's needs.

## References

1. Cymbaluk NF, Christison GI. Environmental Effects on Thermoregulation and Nutrition of Horses. Vet Clinics of North America. Equine Practice 1990. Vol. 6, No. 2.

| Top of Page |

For more information:
Toll Free: 1-877-424-1300
Local: (519) 826-4047
Email: ag.info@omaf.gov.on.ca

| Livestock Home Page |

| Central Site | Feedback | Search | Site Map | Français|
| Home | What's New | Calendar | Products | News Releases |

Ontario
This site is maintained by the Government of Ontario, Canada.

This information is provided as a public service, but we cannot guarantee that the information is current or accurate. Readers should verify the information before acting on it.

Feedback and technical inquiries to: livestock@omaf.gov.on.ca
© Copyright 2005 Queen's Printer for Ontario
Last Updated: September 16, 2005

Ontario

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales



FICHE TECHNIQUE
ISSN 1198-7138 ©Imprimeur de la Reine pour l'Ontario

Agdex: 460/720 Date de publication: 09/2005
Commande no. 05-046 Dernière révision: 09/2005

# Titre: Logement Pour Chevaux

**Division:** Agriculture et affaires rurales

**Situation:**

**Rédacteur:** Dr Bob Wright - vétérinaire en chef/ Prévention des maladies/Élevages de chevaux et autres/MAARO

## Introduction

Les types de logement pour chevaux n'ont pas beaucoup changé depuis l'époque de nos grands-parents. On nettoie encore la majorité des box à l'aide d'une brouette et d'un broc (fourche à fumier). Les propriétaires de chevaux affrontent toujours les éléments, traversant parfois des bancs de neige pour aller vider leur brouettée de fumier. Il existe toutefois d'autres façons de s'y prendre, des méthodes qui, pour la plupart, se traduisent par une amélioration de la santé des chevaux et par une réduction des coûts de la main-d'œuvre. La présente fiche technique propose des moyens d'alléger les tâches quotidiennes à accomplir.

Avant de construire ou de rénover une écurie, consulter le site Web du Service de plans du Canada (SPC). Il s'agit d'une ressource précieuse relativement à toutes les espèces d'élevage. On y trouve des plans pour une foule de projets allant de la construction de fermes de toit à des travaux de cimenterie ou de la construction de nourrisseurs pour agneaux à la construction d'écuries. On y trouve aussi des plans détaillés revus par des ingénieurs pour de nombreux types de bâtiments. Le plan no 8315 du SPC présente une écurie dont le toit est un comble à mansarde. Il s'agit du modèle d'écurie classique à deux étages. Se rendre à l'adresse www.cps.gov.on.ca pour voir, imprimer ou commander des exemplaires des plans du SPC.

## Éventail de Possibilés de Logements Pour Chevaux

Les chevaux peuvent être gardés à l'intérieur ou à l'extérieur, ou les deux à la fois. Le type de logement dépend davantage de l'usage qu'on fait des chevaux au quotidien ou de la préférence du propriétaire que de la race de chevaux.

### Chevaux vivant à l'intérieur

On loge souvent à l'intérieur les chevaux qu'on monte tous les jours durant l'hiver. Le modèle classique d'écurie à deux étages est encore fréquemment utilisé en Ontario, mais il n'est bien adapté au logement des chevaux qu'après avoir subi un certain nombre de rénovations. Il présente par ailleurs un danger accru d'incendie lorsqu'une grande quantité de foin est stockée au grenier au-dessus des box. Les écuries à un étage, plus récentes, sont habituellement plus faciles et plus économiques à construire et à entretenir. Il en coûte moins cher d'entreposer le foin à l'extrémité de l'écurie qu'au grenier. Les personnes qui envisagent de stocker le foin à l'intérieur de l'écurie devraient se renseigner auprès du service des incendies local pour connaître les règlements visant la prévention des incendies et l'installation de l'élément coupe-feu.

Suivant la tradition, les chevaux qui vivent à l'intérieur sont logés dans des box individuels. Malheureusement, l'enlèvement du fumier dans les box exige jour après jour passablement de main-

d'œuvre. Un système mécanisé permet de réduire ces coûts de main-d'œuvre. Voici des exemples de tels systèmes :

- Un nettoyeur à caniveau pouvant être installé dans le plancher (comme dans le cas des étables laitières à stabulation entravée). Le mécanisme est installé soit à l'arrière du box soit dans le couloir. Il est recouvert de grilles qui peuvent être soulevées à des endroits pratiques pour faciliter l'évacuation du fumier. Ces systèmes fonctionnent bien, mais ils supposent des travaux de cimenterie importants et obligent à soulever les grilles au sol quotidiennement.
  o Un poste de vidange rendant possible l'évacuation du fumier dans une petite fosse située à l'intérieur de l'écurie. Une vis sans fin ou un élévateur amène alors le fumier vers une cellule de stockage.
- Des cloisons coulissantes et/ou des barrières permettant à un tracteur d'entrer par une porte située à une extrémité et de nettoyer d'un seul coup toute une rangée de box. Voilà qui facilite l'entretien des box. Il suffit d'ouvrir les barrières pour les coller au mur et de faire coulisser les cloisons dans l'allée.
- Un tracteur de jardin et un chariot à bascule ou un épandeur de fumier circulant dans l'allée et allant d'un box à l'autre. Le fumier est chargé et transporté vers la cellule de stockage ou directement au champ. Si l'écurie est fermée, se méfier du monoxyde de carbone et des gaz d'échappement - ce sont là des gaz irritants et dangereux.

Depuis toujours, on utilise des stalles pour loger les chevaux, surtout les chevaux de trait. Les chevaux auxquels on donne de l'exercice quotidiennement s'accommodent bien des stalles. Le cheval peut être attaché à l'avant à l'aide d'une chaîne ou d'une corde qui passe par la mangeoire et qui est attachée à un bloc de bois lourd. Au fur et à mesure que le cheval avance, le poids maintient une certaine tension sur l'attache et empêche le cheval de s'y empêtrer. Les chevaux peuvent aussi être logés dans des stalles sans y être attachés; il suffit de bloquer l'ouverture au moyen de deux chaînes. Si les stalles sont suffisamment larges, les chevaux ont le loisir de s'y retourner. Ils peuvent alors recevoir l'eau et les aliments du côté du couloir.

Les écuries à stabulation libre de type ouverte permettent de garder les chevaux au grand air tout en leur offrant une certaine protection contre la pluie. Les écuries à stabulation libre sont souvent utilisées comme abris ou pour loger un groupe de juments ou de chevaux qui cohabitent harmonieusement. Des rideaux pare-vent peuvent être tendus sur les ouvertures ou aux extrémités des bâtiments ainsi que dans les manèges de dressage, afin de permettre la ventilation par temps doux tout en protégeant les animaux du froid en cas d'intempéries. Le rideau pare-vent, actionné par un treuil, peut être levé ou abaissé selon les conditions climatiques.

Les abris de box en rangée sont essentiellement des box alignés munis de portes s'ouvrant sur l'extérieur. La porte est souvent à panneaux superposés pour permettre à la moitié supérieure de rester ouverte et d'assurer ainsi une bonne ventilation. Ces abris sont souvent utilisés sous les climats tempérés et dans certains hippodromes. Toutefois, dans la plupart des régions du Canada, il peut faire très froid pour y travailler.

Les aires d'exercice intérieures sont des éléments intéressants à prévoir dans un élevage de chevaux, surtout quand ces derniers sont gardés à l'intérieur pendant de longues périodes ou durant des périodes de météo défavorable. L'exercice régulier est indispensable. Dans les élevages productifs d'urine de jument gravide (UJG) de l'Ouest du Canada, les juments sont laissées par groupes familiaux dans des aires d'exercice intérieures. Les animaux de chaque groupe familial sont logés à proximité les uns des autres l'hiver, puis font partie du même troupeau l'été. De la même façon, les propriétaires de chevaux de l'Est du Canada utilisent les manèges de dressage intérieurs comme aires d'exercice les jours d'intempéries. Si l'on sert des aliments aux chevaux à même le sol, il faut cependant se méfier du danger que représentent les huiles utilisées sur les surfaces des manèges de dressage pour abattre la poussière. N'utiliser que de l'huile vierge ou de l'huile neuve. Il y a risque de contamination des aliments et d'empoisonnement des chevaux lorsqu'on utilise de la vieille huile; l'utilisation de produits contaminés pour abattre la poussière dans les manèges de dressage risque d'engendrer un problème environnemental.

**Chevaux vivant à l'extérieur**

Il peut être très pratique de garder les chevaux à l'extérieur. Ces derniers maintiennent alors leur température corporelle (38 °C) par thermorégulation. Chez les chevaux adultes acclimatés aux régions du

Canada jouissant d'hivers doux, la zone thermoneutre (zone de confort) se situerait dans la fourchette de -15 à 10 °C (5 à 50 °F). La zone thermoneutre correspond à la fourchette de températures à l'intérieur de laquelle un cheval est à même de conserver sa température corporelle.

Les précipitations, surtout la pluie, augmentent directement les pertes par évaporation en réduisant l'isolation thermique offerte par la robe du cheval et en augmentant les pertes par convection. Le temps froid et pluvieux réduit la capacité du cheval à assurer sa thermorégulation. Soumis à ces conditions, les juments perdent apparemment du poids même si elles reçoivent 150 % de l'apport énergétique recommandé dans l'ouvrage Nutrient Requirements of Horses publié par le National Research Council des É.-U. La neige a moins d'effets à cet égard que la pluie chez les chevaux adaptés au froid qui possèdent une robe dense. Leur robe hivernale les isole et les protège des pertes de chaleur, ce qui explique pourquoi, après une chute de neige, on peut voir des chevaux avec parfois 5 cm (2 po) de neige sur le dos(1).

Les abris extérieurs visent à réduire la vitesse du vent et à empêcher les précipitations (surtout la pluie) de causer des pertes de chaleur par convection. Des structures fort simples peuvent fournir la protection nécessaire contre les éléments et peuvent constituer un excellent moyen de loger les chevaux.

Au lieu de se doter d'une écurie qu'il faut nettoyer, pourquoi ne pas envisager de construire un abri qu'on peut glisser, c'est-à-dire une structure à trois côtés montée sur des patins de glissement. Une telle structure peut être déplacée de pâturage en pâturage ou d'un endroit détérioré à un nouvel emplacement, tout en laissant le fumier derrière. Les abris amovibles ont habituellement un cadre d'acier soudé et des parois d'acier.

Les installations à stabulation libre peuvent être aussi simples que des structures à trois côtés et aussi complexes que des écuries ouvertes. Quand on opte pour de telles structures, il faut placer la mangeoire à balles de foin à une distance d'au moins 150 m (500 pi) afin d'éviter que les chevaux ne soient tentés d'y revenir pour déféquer, de manière à garder les lieux propres. Si la propreté de l'installation n'est pas un critère préoccupant, servir le foin aux chevaux à l'intérieur, en sachant qu'il y a toujours des risques d'accidents quand la surface est glissante et que la mangeoire est fortement sollicitée.

Dans les zones recevant peu de précipitations, un pare-vent peut suffire à procurer un abri extérieur. Les pare-vent sont indispensables à tous les animaux gardés à l'extérieur. Ils ralentissent le vent et du coup réduisent le facteur de refroidissement éolien. Bien des objets peuvent servir de pare-vent : deux ou trois grosses balles de foin empilées les unes sur les autres sur le côté d'un paddock, des clôtures pleines, une haie de cèdre, un boisé de ferme ou des clôtures à neige d'au moins 1,8 m (6 pi) de haut. Dans certaines régions, des toiles à ombrer comme on en utilise dans l'industrie du ginseng, sont attachées à tous les poteaux de clôture pour servir de pare-vent.

Quel que soit le type de logement qu'un propriétaire de chevaux choisit, il est primordial qu'il ait à l'esprit le confort et le bien-être de ses animaux. Le type de logement qui convient le mieux à un cheval dépend du budget du propriétaire ainsi que de l'usage quotidien qui est fait de l'animal, de sa condition physique et de son état de santé. Tout système comporte ses avantages et ses inconvénients. Le choix d'un système convenable exige qu'on évalue la solution envisagée et les besoins individuels des chevaux.

Ouvrage de Référence

(1) Cymbaluk, NF, et GI Christison. Environmental Ef-fects on Thermoregulation and Nutrition of Horses dans Veterinary Clinics of North America. Equine Practice, 1990, vol. 6, no 2.

| Haut de la page |

pour plus de renseignements:
sans frais: 1 877 424-1300
local: (519) 826-4047
courriel: ag.info@omaf.gov.on.ca

| Page d'accueil des élevages |

| Site principal | Commentaires | Recherche | Plan du site | English |
| Page d'accueil | Nouveautés | Calendrier | Produits | Communiqués |

Ontario

Ce site est mis à jour par le gouvernement de l'Ontario, Canada.

Les renseignements de ce site sont fournis à titre de service au public. On ne peut garantir que l'information est à jour ou exacte. Les lecteurs devront vérifier l'information avant de s'en servir.

Vos commentaires et questions techniques à: livestock@omaf.gov.on.ca
©Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2005
Dernières modifications : 17 novembre 2005